

R-RDIRI Forum -Working Paper- Series

日本のアスベスト災害と環境政策の歴史
—1990年代までのアスベスト対策を中心に—

南 慎二郎

2023年3月

R-RDIRI Forum -Working Paper- No.11



The Research and Development Institute of Regional Information

Ritsumeikan University
2-150 Iwakura-cho, Ibaraki, Osaka 567-8570 Japan

日本のアスベスト災害と環境政策の歴史 —1990年代までのアスベスト対策を中心に—

南 慎二郎*

【要旨】

これまでのアスベスト対策の歴史を環境政策の側面から検討を行い、過去の政策の特徴や問題点を整理するものである。日本ではアスベスト災害は長らく労働衛生・職業病の問題として対策が行われてきた。しかし、アスベストはその含有製品の流通・消費を通じて一般環境中でも粉じん化して飛散・ばく露し健康被害を引き起こすことから、アスベスト製品の生産工場内だけに限定される問題ではない。にもかかわらず、環境政策におけるアスベスト対策は労働衛生に比して十分に行われず、このことがアスベスト対策を遅らせた背景と捉えられる。

キーワード：アスベスト，公害・環境対策，労働安全衛生対策，1970～90年代

I.はじめに

本研究の目的は、日本のアスベスト災害の歴史を環境政策の側面から検討を行い、過去の対策の特徴や問題点を整理することで、今後のアスベスト政策のあり方を求めることにある。アスベストを扱う職業では古来より特有の健康被害が発生することが知られており、日本でも長らく労働衛生・職業病の問題として認識され、労働安全衛生における対策が行われてきた。一方で、粉じん化したアスベストが一般大気環境中に飛散してばく露した場合でも同様に健康被害をもたらす点から大気汚染物質でもある。さらに、アスベストそのものに資源的有用性があり商品流通を通じて社会に広く拡散することから、アスベスト製品の生産工場内だけに限定される問題ではなく、全国的な環境汚染問題である。にもかかわらず、環境政策におけるアスベスト対策は労働衛生に比して遅れてきたという経緯があった。本論文ではアスベスト災害を公害・環境問題としての特徴に重点を置きつつ、過去のアスベスト対策の歴史に焦点を絞って検討を行う。

II. これまでのアスベスト災害の歴史研究について

II.1 先行研究の整理

2005年6月に、兵庫県尼崎市の石綿水道管工場の労働者および周辺住民での健康被害に関する報道（クボタショック）により、アスベスト災害、特に公害としてのアスベスト災害が大きな社会問題として注目された。これにより、本問題に関する被害の補償・救済・予防を求める気運が高まり、そのための政策対応や未解明な部分の研究を急速に喚起する

* 立命館大学政策科学部 授業担当講師

ことにつながった。当然、それ以前にもアスベスト問題を取り扱う研究や社会運動がなかったわけではないが、社会問題化することは同時にそれまで埋もれていた資料や情報が顕在化することを促進する。例えば、クボタショックから数ヶ月後にはアスベスト問題に関する政府の過去の対応の検証が厚生労働省や環境省をはじめとした関連省庁で一斉に行われ、その報告は一般に公表された。その一方で、大阪泉南地域におけるアスベスト被害に関する国家賠償請求の裁判を皮切りにして、国や企業を被告とする複数の集団訴訟が相次いで提訴されることとなり、その過程で証拠資料の形で情報が公表・共有化されることとなる。こういった背景もあり、アスベスト災害についての社会科学系を含む学際的研究も促進されることになった。

クボタショック後に刊行されたアスベストに関して学際的・網羅的に扱った図書として、まず森永謙二編著『アスベスト汚染と健康被害』が挙げられ、医学や産業衛生の研究者だけでなく、工学の分野や実務者、新聞記者らが執筆者として関わっている。2006年に改訂されるが初版は2005年12月であり、社会問題化の時点でのアスベストに関する既存の研究成果や情報をとりまとめたものになり、アスベストに関する歴史の概要も含まれる¹。そして、歴史の面に特化したものとして、筆者自身も執筆に関わった『アスベスト禍はなぜ広がったのか』があり、1970年代までを中心としたアスベスト産業史およびそこでの対策の動きをとりまとめたものである²。本書は歴史の叙述として一定の成果を得たものと考えられるが、叙述中心である故の限界もある。

先行研究も踏まえて、これまでのアスベスト災害の歴史研究を整理すると、次の2点の特徴が挙げられる。第一に、時系列に事項を追って叙述すると、どうしても労働安全衛生分野での取扱いが中心となることである。本論文ではその側面での詳細には触れないが、アスベストを取り扱う工場（特にアスベストを原料とした製品の製造工場）において、職業病として特徴的な呼吸器疾患が確認されることから有害性が認識された。そして、国内外のアスベスト工場や鉱山を対象にした労働者の健康調査に基づき、1960年のじん肺法や1971年の特定化学物質等障害予防規則（以下、特化則）といった労働法関連での規制が導入されていく。このように主要な出来事は労働災害・労働法整備の範疇が多く、歴史的事実の叙述となるとこれらを中心に取り扱うのが自然である。また、アスベストの環境ばく露による健康被害は明確に認識されにくいことも背景として挙げられる。そもそもアスベストを原因とした特有疾患は、原因となるアスベストばく露から発症まで潜伏期間が長く（代表的な特有疾患の中皮腫は10年以上で、一般的に30～40年程度での発症が多い）、労働ばく露であってもアスベストと病気との因果関係が不明確になりやすい。アスベスト製品生産の労働に関わっていた等の明らかな職業ばく露歴を有していなければアスベストによる被害であると立証し難い。当然ながら、労働で直接アスベストを取り扱う環境下と、その現場から距離が一定離れた一般環境下では飛散濃度には差があり、被害発生率およびリスクの高さが大きく異なるということは想定される。しかし、むしろそのために被害の発生割合が少数で散発的になりやすく、リスクが低いとして問題として取り扱われにくい傾向につながる。このため、アスベストの環境汚染による健康被害は労働災害よりも遙かに潜在化しやすく、歴史叙述におけるアスベストの環境問題の比重は少なくなる。

第二の点として、第一の点である労働安全衛生分野での歴史のような被害確認や対策動向といった叙述すべき事実が少ないという背景もあるが、労働環境から一般環境への拡散

やアスベストの使用を通じて全国的に汚染が広がる商品公害であることを鑑みての公害・環境問題としての視点での対策や検討が十分に行えていないことである。アスベストそのものが製品原料としての資源的有用性と人体への有害性を同時に持っている物質である以上、被害発生は製品の生産・流通・消費・廃棄の経済の全過程で発生し、公害（環境汚染）や商品公害の被害形態も容易に想定される。そのため、被害予防を求めるならば結局のところ使用そのものの規制・禁止を巡る議論とせねばならず、そのアスベスト製品の流通・使用を巡る利害関係者を巻き込んだ経済・産業の問題に取り組みねばならなかった。しかし、例えば1970年代の特化則制定および改正ではごく一部の用途を除いて直接的な使用規制を行わず、あくまで保護具の使用や集じん機の使用といった防じん対策による間接的な規制を行うことで基本的にアスベストの使用を容認し続ける「管理使用」の体制により、経済・産業への関与は避けられていた形だったと捉えられる。これまでの検証でもアスベスト使用に利益のある業界団体等の動きも指摘されているが、断片的にしか実態が把握できないため、規制を遅らせた要因の一つとしての取り扱いに止まる。

II.2 本研究での視点

そこで本研究では、これらの先行の把握状況に対し、公害対策・環境対策としてのアスベスト対策を中心に検討を行うものである。そこで焦点となるのは、経済発展や企業活動の促進か、人命や環境の保全か、どちらが優先されるのかという古典的な命題である。

アスベストに関する利害関係を保持する意向を「経済との調和」論として捉え、この視点で各時代の規制をみると環境政策としての問題点が明瞭に把握することができると考えられる。「経済との調和」論は公害対策基本法の1967年成立から1970年改正の経緯の中でも否定され、経済よりも人命や健康に直接的に影響する公害問題への対策が優先されることがすでに明確とされている。しかし、アスベストを巡る対策は長らく公害対策・環境法の体系には組み込まれず、労働法体系の中での規制でもこの調和論的な対応に留まっていたと見て取れる。

この背景として、アスベスト特有疾患は特殊で限定的な環境下で発生する職業病であるという見方が根強く、一方で公害問題は生活環境汚染や自然破壊とするイメージが強い傾向も考えられ、アスベスト対策はそのイメージに重なり難い。また、激甚な健康被害を伴う公害問題が眼前に山積していた状況下の中で、将来的に被害が発生するかもしれないというレベルの一般環境中のアスベスト対策を推進する必要性は、相対的に低く捉えられてしまうであろう。しかし、そのような認識のまま、社会問題として疑いようのないほどの健康被害が出るまで本格的な対策を実施しなくてもよいと容認される訳はなく、事態を深刻なものになるまで放置してしまう結果につながる。アスベストの事例の場合では過去の対策の失敗により、アスベストの大量消費による全国的な拡散・蓄積（社会全体における汚染）、年間千人以上の中皮腫死亡者をはじめとしたアスベスト関連の健康被害発生状況³、今後数十年間で何万人もの大量の健康被害発生の予測⁴、といった結果をもたらしたことになる。これは環境政策の消極的関与や無関心により「経済との調和」論的な社会・経済状態を容認してしまったものと見受けられる。公害対策として十分に取り組むことができなかった社会的災害の事例として、次章にて具体的な検証を行う。

Ⅲ. 環境問題とアスベスト対策

Ⅲ.1 環境問題とアスベスト災害の接点

Ⅲ.1.1 1970年代前半

2005年のクボタショックによって環境ばく露と見られるアスベスト被害が顕在化し、環境政策として本格的に取り組まれることになったと考えられるが、それまでも日本で環境問題としてアスベスト災害が注目される機会は度々あり、それを整理したのが表1である。

表1 2005年以前に環境問題としてアスベスト災害が注目された時期の整理

期間	主な出来事等	主な法規制の対応	内容、問題点等
1970年代前半	発がん物質や大気汚染公害としてのアスベスト新聞報道。	1971年 特定化学物質等障害予防規則(特化則)制定 1972年 労働安全衛生法制定 1975年 特化則改正	公害関係の対策は盛り込まれず。 使用制限は吹付施工や青石綿など限定的。
1980年代後半	1986年 ミッドウェー改修時の廃石綿投棄事件。 1987年 学校パニック。	1989年 大気汚染防止法改正	工場の敷地境界基準の規制であり一般環境全体を対象としていない。
1995～96年	1995年 阪神・淡路大震災で倒壊建築物解体等でアスベスト飛散が頻発。	1995年 労働安全衛生法施行令改正 特化則改正 1996年 大気汚染防止法改正	青石綿、茶石綿の使用等禁止(業界自主規制後)。 石綿使用の建築物解体に関する規制の導入。

※筆者作成

最初は1970年代前半であり、1970年がいわゆる「公害国会」の年だったことをはじめ、公害問題が社会において特に注目されていた時期にも重なる。この時期はアスベスト災害そのものにおいても最初の社会問題化に当たる。その理由は、第一に、アスベストが肺がんや中皮腫といった特有疾患を引き起こす発がん性物質であることが認識されたことがある。海外の動きとして1960年に南アフリカ共和国のクロシドライト（青石綿）鉱山での中皮腫が多発している調査結果が公表され、アスベスト特有疾患としての中皮腫の知見が確立し、60年代を通じて世界的に認識が広まった⁵。日本では1970年にアスベスト作業従事者で肺がん患者が出ていることが新聞報道される⁶など、「アスベスト＝発がん性物質」の認識が定着してきた。

この発がん物質としてのアスベストの有害性の認識が確定したことは、アスベスト対策を強化する方向への転換へのターニングポイントであった。アスベストは、少量のばく露であっても健康被害を引き起こすものであり、細心の注意を払って飛散防止や管理を徹底しなければならない規制対象へとアップデートされることになる。

それまでアスベストの引き起こす疾患といえば「じん肺（石綿肺）」であった。1960年のじん肺法において最初に「石綿」を指定しての規制が為されたことが象徴的であるが、それまでの「アスベスト特有疾患＝じん肺（石綿肺）」という認識を改める必要がでてきたのである。じん肺の場合は粉じんのばく露量と発症・重篤化の関係は直接的であり、通常はアスベストを直接取り扱う作業に従事する場合の水準で、大量の粉じんにはばく露することがなければ、まず発生しないとされる⁷。発がん性物質であるとすれば、少量のばく露であっても発症リスクを考えざるを得ない。

この当時に社会問題化した第二の理由として、大気測定でアスベスト繊維が検出されることをきっかけとして、アスベストを原因物質とした大気汚染公害を危惧する議論が提起

されたことが挙げられる。1970年11月21日には「第八十六回関東産業医学会特別例会」において、東京大学医学部公衆衛生学教室の溝口勲研究生が東京の都心(本郷三丁目交差点)の大気測定の結果、微量ながらアスベスト繊維が検出されたことを報告した。このことは翌日の新聞でも報道され、生活環境中でのアスベスト汚染や健康影響の問題がにわかに注目されることとなった⁸。こういった社会の動きを受けて、当時の国会でも本問題が取り上げられる。1970年12月15日の第64回参議院地方行政委員会、交通安全対策特別委員会連合審査会1号において、鈴木強参議院議員の発言として自動車のブレーキライニングからのアスベスト飛散による大気汚染・自動車公害を政府としてどのように対応するのかという質問がなされている⁹。

このように公害問題としてのアスベスト災害の取り扱いがこの時点では出ているのであるが、結局は公害対策としては組み込まれずに労働安全衛生の問題として議論が進む。1971年2月1日の第65回衆議院予算委員会4号において、アスベストを含む様々な発がん性その他毒性をもつ化学物質を取り扱う労働現場の安全衛生問題について議論され、当時の野原正勝労働大臣は「衛生関係の規則だけは至急に改定をいたしたい」と発言している¹⁰。そして同年に制定されたのが特化則であり、翌1972年にそれまで規則のレベルに留まっていた労働安全衛生関連の法規制(労働安全衛生規則)を労働安全衛生法として改めて制定した。規制といっても、吹付アスベストの施工や青石綿の使用については原則禁止とという強い使用制限がかかるが、安全対策としては保護具や集じん機の使用といったアスベストの取り扱いを是としての労働環境での対策であり、建材などの一般的なアスベスト製品の使用には特に規制はかからなかった。さらに、規制対象を屋内作業(アスベスト製品の製造工場を想定)に限定し、屋外作業を対象外としたために建設労働現場でのアスベスト取扱作業には規制はかからなかった。このように、この時の規制はアスベストの生産・流通・消費・廃棄の各局面の内、生産の中のさらに狭い範囲しか取り扱っておらず、十分な対策が行われたとはいえない。しかし、内容に関係なく、特化則と労働安全衛生法の中でアスベストの規制が整備されたことで、政府によるアスベスト対策が実施されたものとして世間が認識して関心も薄れていき、当時の事態は収束していくことになる。

Ⅲ.1.2 1980年代後半

次に社会問題となった時期は1980年代後半である。この時の問題は労働安全衛生とは異なる局面であり、生活環境でのアスベスト汚染という性格が強いものである。ちょうど1986年1月にアメリカ合衆国の環境保護局がアスベスト使用禁止の方針を打ち出すといった世界的な報道があり、改めてアスベストの使用制限・禁止の必要性を喚起する気運が高まってきた。しかし、当時の日本の環境庁は1985年より実施している環境測定での結果が低濃度であったこともあり、当面の使用禁止は不要との見解を示していた¹¹。しかし、1986年10月28日には神奈川県横須賀市の在日米海軍基地で改修工事が行われていた空母ミッドウェーから廃棄物として排出されたアスベストの一部が不法投棄されたり、一般の産業廃棄物として埋立処理がされていたりするなどといった一連の不祥事が発覚し大きく報道がなされる¹²。この事件は、アスベスト災害はアスベスト製品工場の労働者に限定される問題ではなく、アスベストの飛散事故というものが、どこでも突発的に発生しうることを明

確に示すことになった。さらに、当時の時点には廃棄物処理の法規制においてなんらアスベスト関連の規定が整備されていなかったなど、アスベストをめぐる経済過程全体での被害予防を想定していなかった当時の法規制の不備も明らかとなる。「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(廃掃法)において廃石綿等の規定が組み込まれるのは1991年になってからである。また、1987年2月18日には大阪府下の中皮腫死亡者23名中の主婦1名に職業ばく露歴がなく、アスベスト工場周辺の居住歴があるという例が確認され、アスベスト大気汚染による被害として最初の例ではないか、ということも報道された¹³。

こういった出来事を背景として、一般環境を含めてのアスベストの使用実態の調査と対策の気運が高まり、この頃の社会問題のピークに至る。それを象徴するのが1987年夏頃に起こった「学校パニック」と呼ばれる一連の騒動である¹⁴。使用されているアスベストとして、建築物に施工された吹付アスベストが特に飛散しやすくして利用者がばく露するリスクも高い点で注意が必要であり、施工時点でも非常に粉じんが飛散してしまうため、1975年の時点ですでに原則禁止となっている。その吹付アスベストが多用されていた代表例として学校施設がある。学校であれば多数の児童がばく露するかもしれないため、それだけ保護者側による対策要請が強く、文部省(当時)は一斉に全国の公立学校等での使用実態調査と除去等の対策を行うことになった。この動きと連動して公有設備、公共施設等での対策も促進され、最も粉じんが飛散しやすく、クロシドライトが用いられやすいことからアスベスト健康被害を引き起こす危険性が特に高い存在であった既存の施工された吹付アスベスト建材への対策が、公共施設に限定ながら実施されたことになった。ただし、当時の法令上のアスベストの定義の問題(アスベスト含有率5%以下の吹付建材はアスベストとして扱われず、除去等の対象から外れていた)や、アスベストの調査・分析・除去の知見や技術水準の限界や専門的人材の相対的な不足(全国一斉に対応が推進されたことで、需要が短期的に急増してしまったため)などが要因として考えられるが、実際には吹付アスベスト建材に限定してもこの時に完全に把握・除去等の対策が行われたわけではなかった¹⁵。実態に関する問題はここでは置くとして、「学校パニック」としてのアスベストの社会問題は、公的な調査や除去等の対応が取り組まれることで収まっていったものと考えられる。

「学校パニック」の一方で、工場周辺のアスベスト大気汚染の問題も同時期に発生しており、環境庁(当時)による1987年のアスベストの環境測定では製品工場の敷地境界での高濃度の飛散が確認された¹⁶。このことから、工場の敷地境界の部分に限定されるとはいえ、初めて公害・環境対策の中にアスベスト規制が組み込まれる。1989年6月28日公布の大気汚染防止法改正において、アスベストを主な対象とした「特定粉じん」の定義を組み込み、アスベスト製品工場を想定しての「特定粉じん発生施設」を設置する工場もしくは事業場の届け出義務、敷地境界での大気測定および記録の義務を求めるものである。敷地境界基準を総理府令で定めるとしており、10繊維/リットルとされた¹⁷。

この時期に行われた環境問題としてのアスベスト対策をまとめると、①横須賀のアスベスト投棄問題への対応(後の廃掃法の1991年改正での廃棄物対策)、②公共施設で剥き出しの状態で行われていた吹付アスベストの除去等の対応(最も危険性の高い既存アスベストへの対策)、③アスベスト製品工場の周辺環境における濃度規制の導入(大防法の1989年改正による限定的大気環境対策)、ということになる。あくまでアスベストの生産・使用等

が継続している状況には手を着けず、問題や不祥事が明るみとなった部分のみに規制や施策を実行したという対処療法的政策の域内に留まっていた。環境政策としては最低限の前進でしかなかった。むしろアスベスト産業界側が、アスベストが有害物質として世界的にも問題視されてきていることを受けて、1970年代前半の社会問題化から実際には徐々に脱アスベストへと動いていた。代替製品の開発や別事業への拡大・転換を進め、主要企業において社名変更で「アスベスト」や「石綿」の言葉を消去する動きも観察される。1990年代に入るとアスベスト消費量は減少に傾くが、これはこの時期の環境政策上の規制強化の影響よりも、産業界側の脱アスベスト化や景気動向の影響によるものと見るのが妥当であろう。

Ⅲ.1.3 1995～96年

1980年代後半の時点では、大気環境の測定結果上では特に問題とされていなかった建築物解体・改修工事については、1995年の阪神・淡路大震災での復旧作業での倒壊建築物解体工事にてアスベストの高濃度飛散が発生していることが問題となり、1996年5月9日公布の大気汚染防止法改正において、「特定粉じん」の排出作業に吹き付けアスベスト等を使用した建築物解体・補修等の作業が追加されることになる¹⁸。ただし、震災被災地での問題が大防法改正を後押ししたことはあろうが、これは労働安全衛生での規制の後追いの形である。1995年の震災前の時点で、建設労働現場でのアスベストばく露の問題も認識されており、特化則の1995年改正にて、吹き付けアスベスト使用の建築物解体時に作業場所の隔離をすることや、アスベストの切断・穿孔・研磨等に従事する労働者に呼吸用保護具および作業着の使用義務、建築物解体時にアスベスト使用箇所の調査・記録、といった条項が新たに設置されていた。大防法の1996年改正は、この特化則の改正に即して、環境政策でも整合性を持たせたものと捉えられる。

また、環境政策も含めてアスベスト対策全般に関係することとして、労働安全衛生法の1995年改正にて、アスベストの定義が含有率5%超から1%超へと変更され、特に発がん性が高いアスベストであるクロシドライトとアモサイトの使用等が禁止された。すでにクロシドライトとアモサイトの使用はほぼなくなっていたので、実態を追認した程度のことであつたが、アスベストの定義の変更には大きな意味が含まれる。それは、これまで対策や規制の対象外だったアスベスト含有率5%以下～1%超の吹付建材の全てが対策の対象となり、1980年代後半の公共施設等の吹付アスベスト対策は全く不十分な内容として取り扱う必要が生じた。さらに、本質的に危険性の高いものとして取り扱うべきだったアスベスト含有率5%以下～1%超の吹付建材を野放しにしてしまい、各時点の知見の状態による不可抗力やそれを踏まえての行政責任が認定されるか否かにかかわらず、それだけアスベスト対策に不備があつて生活環境上での被害発生リスクを高めてしまったという政策失敗を起こしたことになる。この議論は、労働安全衛生法の2006年改正によるアスベストの定義が0.1%超に変更されたことで期間が長くなる形にアップデートされた。

Ⅲ.2 公害対策との比較によるアスベスト対策の検証

前節で環境問題との接点に絞ってのアスベスト災害の歴史を整理したが、1970年代より公害問題としてのアスベスト災害が発生する可能性が想定しうるものであったにも関わらず、アスベスト製品工場内およびその周辺環境に限定される問題という姿勢を長らくとることで本格的な対策を実施してこなかった。しかし、1970年の公害対策基本法改正における規定にて、事業者の責務として「物の製造、加工等に際して、その製造、加工等に係る製品が使用されることによる公害の発生の防止に資するように努めなければならない」と、製品の使用に伴う被害防止という間接的な対策の必要性も含まれている¹⁹。同法の解説においては、この間接責任の例として「農薬メーカーは人体に影響のない農薬を開発してこれを販売すること」が挙げられており、同様に製品そのものが有害性を持つアスベスト製品もこの代替製品の開発・販売が求められる対象になり得るものといえる。つまり、公害・環境問題の政策領域において、この当時より社会へのアスベストの拡散・蓄積を止めるための、使用規制を伴っての代替製品の開発推進を計画的に実行する発想が形成される素地があったといえる。しかし、アスベストは公害対策では取り扱われず特化則等の労働安全衛生関連の規制に留まってしまった。

労働安全衛生関連の規制でもアスベストの代替化を求める内容を含んでいた。具体的には、1976年の労働省労働基準局長から都道府県労働基準局長宛に出された通達「石綿粉じんによる健康障害予防対策の推進について」において、アスベスト代替措置の推進が第一に明示されている。ただし、代替化推進といっても、労働安全衛生対策と公害対策とでは求められる政策の意味合いが異なってくる。前者の場合であればアスベストを取り扱う労働環境でのばく露防止が主眼であるため、保護具の使用や集じん機の設置等の防じん対策が次善の対応として機能しうる。しかし、公害対策の場合では製品工場から環境中に飛散した粉じんのみならず、製品が流通して使用・廃棄に至るまで常に存在する粉じん化リスクまで考慮しなければならず、「使用そのものの規制・禁止による代替化」と同等の効果を期待できる様な次善策が想定できない。環境行政か労働行政かのどちらで取り扱われるかの違いは、そのままアスベストの使用をどこまで認めるかどうかの違いとして現れると考えられるものであり、労働行政であれば使用禁止の絶対必要性が相対的に弱まってしまうことになる。実際の統計を見ても、通達等での代替化推進ではアスベスト消費量にほとんど影響を及ぼさなかった。

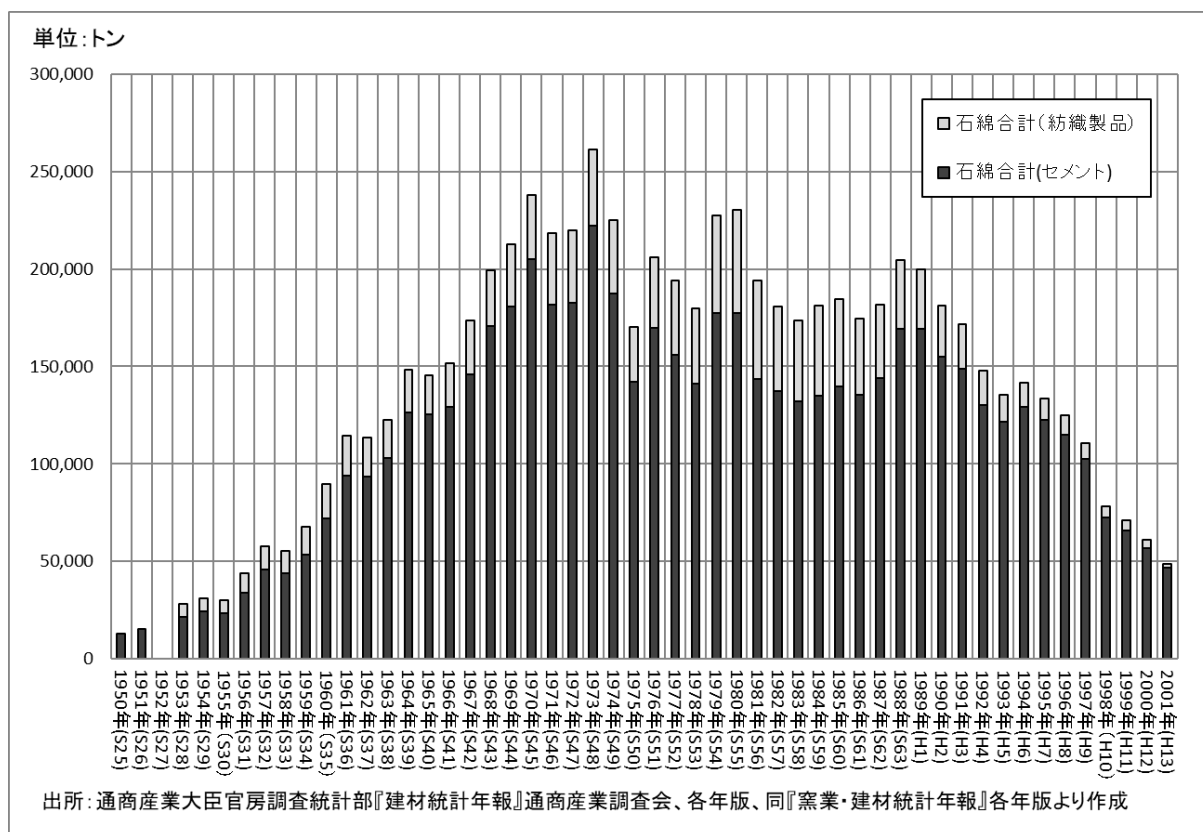


図1. 日本における原料アスベストの消費量

日本における原料アスベストの消費量を確認しておくと図1の通りである。日本のアスベスト消費の特徴として、第一に、世界でも有数の大量消費を行ったことであり、図1では原料アスベストに限ってのデータであるので合計約726万トンに留まるが、大蔵省(および財務省)『貿易統計』のデータに基づいて製品輸入などを合わせると日本のアスベスト消費量は約1,000万トンに上ると考えられている。なお、製品輸入を含めると年間消費量の最大値は1990年頃に当たる。

第二に、危険性が認識された後も高い水準でアスベスト消費が継続したことである。図1のデータでは全体に対して1970年以降の消費量が約75%、1985年以降に限っても約32%を占めている。アスベスト消費量の変動について、1970年代に増減の波が見られ、ちょうど規制強化(特化則の制定・改正など)の動向との関係性が考えられるが、この期間はニクソンショックやオイルショックなどによる景気後退の影響を併せて考えるべきであろうし、アスベストに関する国外情勢として1975年に日本での原料アスベストの主要輸入源であったカナダのケベック州鉱山で大規模なストライキが発生して輸出量が減少する出来事もある²⁰。上述の当時の規制内容の乏しさを加味すると、規制導入と消費減少の連動性はかなり限定的であったと考えられる。

第三に大半の消費が石綿セメント製品、つまり建材の用途であり、図1の数値では約83%を占める。アスベスト製品の中ではその耐熱性等の機能面から代替化が難しい製品が確かにあったのだが、建材の場合はもともと多様な材料による建材がある中の一分野としてアスベスト含有建材があるに過ぎず、技術レベルでの代替化困難の理由のみで規制困難とするには無理がある。1970年頃の当時に年間20万トン以上の原料消費をし、重化学工業や建

設業での資本財を供給するアスベスト産業に直接的な規制をかければ、それだけ経済的影響が出ると考えるのが自然であろう²¹。

労働安全衛生の規制に限ってみても、規制範囲の限定性が目立つ。上述したとおり、1970年代の特化則にてアスベストを取り扱う事業場として指導対象と想定されたのはアスベスト製品工場に限られており、大半のアスベストが使用されている建材を取り扱う建設現場は対象外であった。特化則では特に粉じん濃度が高まる「屋内作業」を規制対象としていたが建設現場は「屋外作業」として取り扱われていた。大気汚染防止法改正でも当初は製造工場のみを対象とし、阪神・淡路大震災での問題も背景としてようやく吹付アスベストが施工された建設解体・改修現場を対象に加えたのに対し、特化則にてアスベストが使用された建築物の解体等の作業を規制対象に加えたのが1995年1月26日公布の改正においてであり、時期的に震災前から規制範囲の拡大が準備されていたと考えられるが、年代としては公害対策での対応と大差はないほどに遅かった。

アスベスト対策における労働安全衛生を中心とした規制の流れから捉えると、公害対策はその補完・追従の役割でしかなく、従属的關係にあった。1996年の大気汚染防止法改正に震災関連の社会問題の影響はあろうが、先に行われていた95年の特化則改正に合わせての追従した形になっており、公害対策が先んじて規制を行ったというものではなかった。1989年の大気汚染防止法改正においても、それまで労働環境内での防じん対策を義務づけていたものに対して、20年近くも後になってから労働現場のすぐ周辺の環境へも防じん対策をとるように求めたのみである。これは上述した通りアスベスト製品工場周辺での大気環境モニタリングで高い粉じん濃度が確認されたためであるが、飛散しやすい有害物を取り扱う工場であれば労働環境と一般環境の対策はセットで行う必要があるのは自明である。アスベストに関しては労働安全衛生で取り扱われているということでもって、典型的な工場を発生源とする公害対策すら実施しなくてもいいとはならないであろう。

アスベストの使用制限・禁止を巡る政策についても確認しておく、1970年代の規制で明確に禁止されたのは75年の特化則改正での吹付アスベストの原則禁止のみである²²。また、上述した76年の労働省通達で、当時、特に有害性（発がん性リスク）が高いと認識された青石綿（主に工業的に利用されていたのは蛇紋石系の白石綿、角閃石系の青石綿と茶石綿の三種類）については厳しい基準を設定するなどの規制強化をしたため、国内での青石綿消費は1970年代に激減し、実質的に使用停止状態になる²³。次に具体的な使用禁止の措置が行われたのは1995年の労働安全衛生法施行令改正による青石綿と茶石綿の使用等の禁止である。青石綿に関しては有害性の高さから1970年代にすでにほとんど使用されなくなっていたが、同じ角閃石系の茶石綿についても有害性が高いことが認識され1989年以降の消費量が激減しており²⁴、両者ともアスベスト製品の業界団体の自主規制として使用終了している。法律は単純にこれを追認したに過ぎない。そもそもアスベスト消費の9割は白石綿であり、こちらは労働安全衛生法施行令の2004年改正で原則禁止（主に建材関係）、2006年全面禁止（代替化が難しかったパッキン類等、一部例外品目あり）、2012年に例外品目も全て禁止に至る。2000年以降はアスベスト製品の生産はほぼ終了し、既存のメーカーは代替品等への生産体制へと切り替わったタイミングでの禁止措置になる。あくまで経済的な影響を避ける姿勢を続けてきたことになり、おおよそのアスベスト製品の流通が終了してから10年も経ていないのが現状である。それだけ、社会へのアスベスト拡散・汚染を

放置した結果になる。

確かにアスベスト製品の中では代替化が難しい用途があり、さらに既存のアスベスト関連産業の転換や代替製品の開発・普及に移行するための猶予期間を考慮すべき（強い規制による急激な変化は倒産や失業を誘発し、別の費用や損失の発生を引き起こしかねない）こともあるため、1970年代に即時全面使用禁止のような厳格な規制の導入は現実的に難しかったと考えられる。しかし、製品の流通・消費・廃棄における公害対策を踏まえての将来的な使用禁止を目指す政策的措置をとらなかったのは失敗といえる。青石綿の使用減少を見れば明白のように、労働安全衛生の規制でも使用そのものに制限をかけるような直接的規制をかければ代替化や安全な製品開発を促すことになる。公害対策として取り扱われれば、使用禁止を目指す議論に踏み込まざるを得ない。生産量の多さや規制対象が広範（全国の建設現場等）に及ぶことから経済影響が大きいからといって、区別したまま長く手をつけず放置していいものではないはずである。

特に一般環境に広く蓄積し、環境汚染を引き起こすのは建材への使用である。アスベスト使用の大半が集中しており、なおかつ代替化に関する技術的困難さも深刻ではなかった。このアスベスト建材の大量消費という経済活動の局面において、有害性の製品の間接的被害を防止するための公害対策としてのアスベスト規制の焦点があったはずである。これまでのアスベストを巡る対策として整理したように、建設関連の作業現場での労働安全衛生を規制対象としたことですら1995年以降であり、建材を巡る規制は消極的にしか行われていなかった。その結果がセメント建材を中心としたアスベスト大量消費であり、現在直面している建築物解体・改修時の被害予防徹底や震災時のアスベスト飛散を巡る社会問題の要因となっている。この事態を招いた原因として、公害対策としてのアスベスト規制を本格的に議論して取り組まなかったことに集約されると結論付けられる。

IV. おわりに

本論での検討結果から、アスベスト対策は労働安全衛生に環境政策が従属する関係で進展し、規制を消極的にしか行わないことでアスベスト使用に関係する社会経済や企業活動を優先してきたことが明確である。それが現在も続くアスベスト汚染を深刻化させた主な要因であり、アスベスト災害の責任の所在を検討する上でも重要な視点であると考えられる。

付記

本論文は環境経済・政策学会 2013 年大会での口頭発表や第 2 回石綿問題総合対策研究会等で行った報告等（資料は内部者のみ発信で未公開）をベースに、内容をアップデートしたものである。

本研究は JSPS 科研費 JP20H04393 の助成を受けたものです。

[注]

1) 森永謙二編著『アスベスト汚染と健康被害』日本評論社、2005 年。（第 2 版としての改

訂版は 2006 年)

2) 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編『アスベスト禍はなぜ広がったのか』日本評論社、2009 年。

3) 厚生労働省の公表している人口動態統計における中皮腫死亡者数の推移によると、2005 年以降は毎年千人を超えており、近年の 2020 年においては 1,605 人に上る。

4) 過去のアスベスト消費量等に基づいての村山武彦らの予測結果によると、2000～39 年の 40 年間での悪性胸膜中皮腫の死亡数は約 10 万 3,000 人に達し、被害のピークは 2030 年頃と推測されている。村山武彦「アスベスト汚染による将来リスクの定量的予測に関する一考察」『環境と公害』32 巻 2 号、岩波書店、2002 年、31～38 ページ。

5) Wagner, J.C., C. A. Sleggs, and P. Marchand, “Diffuse Pleural Mesothelioma and Asbestos Exposure in the North Western Cape Province,” in *Brit. J. Industr. Med.* 17, 1960, pp. 260-271.

6) 『朝日新聞』(朝刊) 1970 年 11 月 17 日。

7) 2006 年の「石綿による健康被害の救済に関する法律」でも労働でのばく露歴のない石綿肺はないという認識により、石綿肺は同法の救済の対象外としていた。しかし、個別事例において労働ばく露以外に絶対に発症しないとは限らず、2010 年改正において対象に含めることになる。

8) 『朝日新聞』(朝刊) 1970 年 11 月 22 日。

9) 第 64 回参議院地方行政委員会、交通安全対策特別委員会連合審査会 1 号、1970 年 12 月 15 日。

10) 第 65 回衆議院予算委員会 4 号、1971 年 2 月 1 日。

11) 濃度が低いといっても、1 リットル中の繊維数(F/L)で解体ビル周辺の平均濃度が 3.24 本で、現行の敷地境界基準である 10F/L 以内ではあったとはいえ、発がんリスクを考慮すると楽観しうる結果ではなかったはずである。『朝日新聞』(夕刊) 1986 年 2 月 27 日。

12) 『朝日新聞』(朝刊) 1986 年 10 月 28 日。

13) 『朝日新聞』(夕刊) 1987 年 2 月 18 日。

14) この動向を示す一つの報道資料として、各地で過去に建築物で一般的に施工された吹付アスベストが、そのままでも粉じんが飛散しやすく危険であると問題視されるようになり、特に公立学校の多くで使用されていることから、文部省(当時)が全国の公立学校(小・中・高など)の吹付アスベストの有無の調査を始めたことが報じられた。『朝日新聞』(朝刊) 1987 年 7 月 7 日。

15) 2005 年に文部科学省が改めて全国の学校施設等の調査を行った結果、6,271 機関(4.6%)で吹付アスベスト建材類の保有が確認された。文部科学省「学校施設等における吹き付けアスベスト等使用実態調査の結果及び対策に関する留意事項について(通知)」2005 年 11 月 29 日。

16) アスベスト問題に関する環境省の過去の検証における公表資料「環境省における石綿対策の経緯」にて、1987 年の調査にて製品工場周辺の計測で最大 378F/L の高濃度が検出されている。一方で建築解体・改修現場ではいずれも 10F/L 以下だったとされる。

http://www.env.go.jp/air/asbestos/minist_conf/conf050826/mat03_2_an.html (2022 年 11 月 22 日確認)

17) この基準値自体は現在も変更されていない。ただし、近年のマニュアルやそれに基づく指導において、敷地境界の大気濃度測定結果の評価方法として、「漏えい監視の観点からの目安は、石綿繊維数濃度 1 本/L とすることが適当である」として取り扱われている。厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課、環境省水・大気環境局大気環境課『建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル』2021 年、247 ページ。

18) 震災時の問題や当時の状況などは別途議論を行っている。拙稿「震災被災地でのアスベスト災害リスクの実態とその対策」『別冊政策科学』アスベスト・原子力災害特集号 2012 年度版、立命館大学、2013 年、87～101 ページ。

19) 野村平爾「国会審議と公害対策基本法」『法律時報』43 巻 4 号、日本評論社、1971 年、8～12 ページ。岩田幸基編『新訂公害対策基本法の解説』新日本法規、1971 年、151～154 ページ。

-
- 20) 拙稿「カナダにおけるアスベスト産出と健康被害・対策の動向」『別冊政策科学』アスベスト問題特集号 2011 年度版、立命館大学、2012 年、57～68 ページ。
- 21) 資本財産業としてのアスベスト産業や、そのアスベスト製品の需要部門の関係については別の論文にて検討を行っている。拙稿「戦後日本の産業構造とアスベストの使用実態」『政策科学』16 巻 1 号、立命館大学、2008 年、75～85 ページ。
- 22) 原則禁止というのは、正確には規制で定める措置（吹き付けを行う必要性の有無、乾式ではなく湿式での実施、局所排気装置等の設置、保護具の使用等）を行わなければ石綿等を吹き付ける作業に労働者を従事させてはならない、という規定であり、あくまで労働安全衛生上での制限である。また、特化則では「石綿」の定義をアスベスト 5%以上を含有するものとしたため、アスベスト 5%未満含有の吹き付け材は規制対象外である。
- 23) 統計資料によると、石綿製品（紡織系）での青石綿消費は 1972 年まで 1,000 トン以上の水準にあったのが、73 年には 163 トン、74 年以降は 1～20 トンの水準まで落ちる。通商産業大臣官房調査統計部『建材統計年報』通商産業調査会、各年版。
- 24) 同上の統計資料による。

[参考文献]

書籍(books)

- 岩田幸基編、『新訂公害対策基本法の解説』, 新日本法規, 1971 年
- 厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課・環境省水・大気環境局大気環境課, 『建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル』, 2021 年
- 通商産業大臣官房調査統計部, 『建材統計年報』, 通商産業調査会, 各年版
- 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編, 『アスベスト禍はなぜ広がったのか』, 日本評論社, 2009 年
- 森永謙二編著, 『アスベスト汚染と健康被害』, 日本評論社, 2005 年

書籍に収録された論文(articles in books)

- Wagner, J. C., C. A. Sleggs, and P. Marchand, “Diffuse Pleural Mesothelioma and Asbestos Exposure in the North Western Cape Province,” in *Brit. J. Industr. Med.* 17, 1960, pp. 260-271.
- 野村平爾, 「国会審議と公害対策基本法」, 『法律時報』, 43(4), 1971 年, 8-12 頁
- 南慎二郎, 「戦後日本の産業構造とアスベストの使用実態」, 『政策科学』, 16(1), 2008 年, 75-85 頁
- 南慎二郎, 「カナダにおけるアスベスト産出と健康被害・対策の動向」, 『別冊政策科学』, アスベスト問題特集号 2011 年度版, 2012 年, 57-68 頁
- 南慎二郎, 「震災被災地でのアスベスト災害リスクの実態とその対策」, 『別冊政策科学』, アスベスト・原子力災害特集号 2012 年度版, 2013 年, 87-101 頁
- 村山武彦, 「アスベスト汚染による将来リスクの定量的予測に関する一考察」, 『環境と公害』, 32(2), 2002 年, 31-38 頁

Focusing on Asbestos Regulations up to the 1990s

Shinjiro Minami

Abstract:

This paper examines the history of asbestos countermeasures from the perspective of environmental policy, and organizes the characteristics and problems of past policies. In Japan, asbestos injuries have long been treated as problems of occupational health and occupational diseases. However, asbestos problems is not limited to asbestos product manufacturing plants because asbestos dusts causes exposure to health hazards even in the general environment through the distribution, consumption and disposal of products containing it. However, asbestos environmental policy was inadequate compared to occupational health policy, and this is considered to be the background behind the delay in asbestos policy.

Keywords: asbestos, environmental policy, occupational safety and health policy, 1970-90s